「カコモンにTRY!」特別版

2021年春入試問題紹介

教科担当者が選ぶ「この1問」

保護者向け総合情報サイト「Z-SQUARE」で好評連載中の「カコモンにTRY!」の特別版として、数ある難関校のなかから中学受験コースの教科担当者が選んだ、差がつく「この1問」をご紹介します。まだこれらの問題が解ける必要はありませんが、この機会に難関中学の入試問題を体験してみてください。

寺川 真未

国語担当者が選ぶこの1問

早稲田実業学校中等部　大問三 問1 (1)(2)(3)

慣用句・ことわざは意味や成り立ちと関連づけて覚えよう

中学入試の国語では、読解問題のほかにこのような言葉の問題が出題される場合があります。読解問題では実力の差が出やすいからこそ、言葉の問題で確実に得点することが入試突破のカギになります。

今回ご紹介するのは、動物に関する慣用句・ことわざの問題です。それぞれの動物の特徴も、問題を解くうえでヒントになります。たとえば、Dには「甲」をもつ動物が、EとFには乗ることができて、かつ優劣をつけられる動物があてはまることがわかります。

差がつく! 学習アドバイス

受験において対策必須の慣用句・ことわざは、丸暗記をしようとして数の多さに挫折しがちです。しかし、慣用句・ことわざを意味や言葉の成り立ちと関連づけて覚えることで、無理なく知識を定着させることができます。また、慣用句・ことわざは日常のできごとを表現するために生まれた言葉ですので、「どのような場面で使えるのか」と合わせて覚えることで、身につきやすくなります。日常会話のなかで積極的に取り入れたり、覚えるときには例文を作ってみたりして、慣用句・ことわざに慣れ親しんでいきましょう。

動物に関する慣用句・ことわざの問題

問1　次の1～7の慣用句・ことわざについて、後の問いに答えなさい。

	（慣用句・ことわざ）	（意味）
1	A の額	場所の狭いこと
2	取らぬ B の【 ① 】算用	手に入るかどうかわからないものを当てにして計画を立てること
3	C と B の化かし合い	わるがしこい者どうしが互いにだまし合うこと
4	D の甲より年の【 ② 】	長年かけて積んできた経験は貴重であり、価値があるということ
5	E を F に乗り換える	劣ったものを捨て、すぐれたものに乗り換えること
6	F の耳に念仏	いくら意見をしても全く効き目のないこと
7	G の威を借る C	強い者の威力を用いていばる人のこと

(1) A ～ G に入る語をそれぞれ考え、どこにも用いられない三つの語を、記号（ア～コ）で答えなさい。ただし、アイウエオ順で答えること。

ア 犬　イ 猫　ウ 牛　エ 馬　オ 蛙
カ 亀　キ 狐　ク 虎　ケ 狸　コ 猿

(2) ――線「額」の読み方をひらがなで答えなさい。

(3) 【 ① 】、【 ② 】に入る漢字一字をそれぞれ答えなさい。

江上 智美

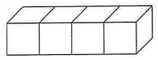
算数担当者が選ぶこの1問

大阪星光学院中学校　【4】(1)(2)(3)

【4】　同じ大きさのサイコロが4個あります．サイコロの向かい合った面の目の数の和は7です．

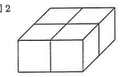
（1）右の図1のようにサイコロをくっつけたとき，表面（底面も含みます）に出ている目の数の和は最小で［　　］，最大で［　　］です．

図1



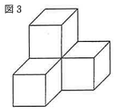
（2）右の図2のようにサイコロをくっつけたとき，表面（底面も含みます）に出ている目の数の和は最小で［　　］，最大で［　　］です．

図2



（3）右の図3のようにサイコロをくっつけたとき，表面（底面も含みます）に出ている目の数の和は最小で［　　］，最大で［　　］です．

図3



サイコロの目の数の合計を考える問題

試行錯誤しながら考える

サイコロを使った問題です。表面に出ている目の数の合計が、最大や最小となる場合を正しく想像できるかが、この問題のいちばんのポイントといえます。まずは試行錯誤しながら、どういう場合が考えられるのかを調べていき、そのなかで最大や最小となるのはどういった場合なのかを見つけ出しましょう。

また、表面に出ている目ではなく、表面に出ていない、見えなくなっている目について考えたほうが楽に求められます。このような工夫にも気づけるとよいでしょう。

差がつく! 学習アドバイス

試行錯誤しながら考える問題は、近年とくに多く見られます。中学校側からの、「自ら考える生徒、考えることを楽しめる生徒に来てほしい」というメッセージだと考えられます。

Z会中学受験コース算数では、毎月の学習のなかで、試行錯誤しながら考える問題やパズルの要素の強い問題に触れる機会を定期的にもてるよう、教材を設計してあります。手法を丸暗記するだけでなく、自ら考えていく問題に果敢に挑戦してください。

また、巻末の「算数アトラクション」を通して、数や図形に関する理解を深めていくとよいでしょう。

高安 智子

理科担当者が選ぶこの1問

雙葉中学校　3　問3 問4

金属と熱について調べたふたばさんは，金属のふたがかたくて開かないときは，ふたの部分をお湯で温めると開けやすくなることを思い出しました。

問3　お湯で温めるとふたが開けやすくなるしくみについて説明した下の文章の（　　）に最もよくあてはまる言葉を，それぞれ①～③から1つずつ選び番号で答えなさい。

温められた金属のふたの体積は（ A ），ガラスの容器の口の部分の体積は（ B ）ので，ふたは（ C ）ためゆるくなる。

A ： ① 大きくなり　② 小さくなり　③ ほとんど変わらず
B ： ① 大きくなる　② 小さくなる　③ ほとんど変わらない
C ： ① 外側に広がる　② 外側にも内側にも広がる　③ 内側に広がる

問4　ものの中を熱が伝わっていく現象は生活のいろいろなところで見られます。下の①～⑤の熱に関係する文として，まちがっているものを1つ選び番号で答えなさい。

① 氷を冷凍庫から出してもとけないようにするには，発泡スチロールの容器に入れるとよい。
② ホットコーヒーはアルミ缶ではなくスチール缶に入っている。
③ 冷凍庫から出したばかりのアイスクリームがかたくてすくえないときは，アルミニウム製ではなく，ステンレス製（鉄が混ざっている金属）のスプーンを使うとよい。
④ フライパンの取っ手は，プラスチックで加工されている。
⑤ 公園で寒い日に鉄棒につかまると手がとても冷たく感じるが，木にさわってもあまり冷たく感じない。

物質と熱に関して身近な現象から考える問題

身近な事象と理科を結びつけて考える

理科の入試では、単に知識を問うだけでなく、身近なものや現象と理科を結びつけた問題がよく出題されます。ここでは、ものの体積と温度の関係について、金属のふたがついたガラス容器を開けやすくする方法など、身近なものから考える問題を取り上げました。問3は、ジャムなどのびんのふたが固くてなかなか開かなかったときにお湯で温めて開けた経験があれば、どのように温めたかを思い出して考えてみるとよいでしょう。

差がつく! 学習アドバイス

今回取り上げた問題以外の、温度によるものの体積の変化のわかりやすい例として、温度計があります。また、橋やレールの継ぎ目に「あそび」が必要なのは、気温の変化で橋やレールを構成する物質の体積が変化するためです。これらについても入試で題材にされることがあるので、今回取り上げた問題とあわせて覚えておくとよいでしょう。

3・4年生の理科では、基礎的な知識をしっかり固めることと、身のまわりの自然や事象などに興味をもつことが大切です。体験を重視し、自然科学などに関するニュースを見たり、興味をもった事象について調べたりすることをおすすめします。

西田 聡美

社会担当者が選ぶこの1問

豊島岡女子学園中学校　3　問6

問6． 次の表は、沖縄県、神奈川県、広島県における旅客輸送量(2017年)を示したもので、表中の**1**～**4**は、海上(千人)、航空(千人)、営業用自動車(百万人：路線バス・観光バス・タクシーを含む)、鉄道(百万人)のいずれかの旅客輸送手段です。このうち、海上輸送にあたるものを選び番号で答えなさい。

	1	2	3	4
沖縄県	10464	4885	66	18
神奈川県	—	598	806	2916
広島県	1221	9551	144	208

『データでみる県勢2020』より作成

旅客輸送に関する統計資料を読み取る問題

数値の大小に着目し、県のすがたを思いうかべよう

中学入試では、統計資料を読み取り、該当する都道府県や項目を考える問題がよく出題されます。今回は、沖縄県、神奈川県、広島県の3つの県の旅客輸送手段別の旅客輸送量から海上輸送にあたるものを選ぶ問題です。1～4のそれぞれの旅客輸送手段の数値が大きい県に着目しましょう。人の移動手段として、海上輸送、すなわち船が多く利用される県の地理的な特色を思いうかべることができるかどうかがポイントです。海上・航空と営業用自動車・鉄道とでは人数の単位が違うことにも注意しましょう。

差がつく! 学習アドバイス

今回の統計資料の問題では、それぞれの旅客輸送手段のなかで、数値の大小を比べながら、3つの県のすがたと交通の特徴を結びつけていくことが求められています。

Z会では、3・4年生で地形や気候の違いによる人々のくらしや産業の特色を、都道府県ごとに学習していきます。さらに、統計資料を使った問題にも取り組んでいきます。統計資料を見るときには、数値の最大値・最小値や時系列の変化などに着目し、それがどのようなことを意味するのかを考えながら学習していくとよいでしょう。

ここでご紹介した入試問題の解答・解説は、4月22日に保護者向け総合情報サイト「Z-SQUARE」に掲載します。

「Z-SQUARE」へのアクセス方法 ●「Z会MyPage　8739ねっと」のトップページより　「Z-SQUARE」アドレス https://www.zkai.co.jp/saponavi/el/